

Quellschüttungen Glaserberg 1,2,4/ Hendsmatt 1-3 2014-2018 in l/s							min. Quellschüttung in l/s 2014-2018
	2014	2015	2016	2017	2018	Summe l/s	
Januar	3,33	3,33	0,63	0,53	2,50	10,32	0,53
Februar	2,50	2,50	3,33	2,50	1,43	12,26	1,43
März	2,00	3,33	3,33	3,33	1,25	13,24	1,25
April	1,43	2,50	3,33	1,25	1,25	9,76	1,25
Mai	1,67	2,50	2,50	1,43	1,25	9,35	1,25
Juni	0,91	1,25	5,00	1,00	1,00	9,16	0,91
Juli	0,91	0,77	2,00	0,77	0,67	5,12	0,67
August	3,33	0,53	0,83	0,91	0,50	6,10	0,50
September	1,67	0,48	0,59	0,77	0,40	3,91	0,40
Oktober	1,25	0,32	0,48	0,71	0,31	3,07	0,31
November	1,43	0,29	0,56	1,00	0,25	3,53	0,25
Dezember	2,00	0,59	0,83	3,33	0,16	6,91	0,16
min. Quellschüttung	0,91	0,29	0,48	0,53	0,16	2,37	0,16
Summe l/s pro Jahr	22,4	18,4	23,4	17,5	11,0	Ø l/s 2014-2018	
Ø l/s	1,87	1,53	1,95	1,46	0,92	1,55	

Zusammengefasste Quellschüttungen Glaserberg 1,2,4/ Hendsmatt 1-3 2014-2018 in l/s pro Monat

		l/s	m³/d	Monat
1	kleinste	3,07	265,2	Oktober
2	kleinste	3,53	305	November
3	kleinste	3,91	337,8	September
4	kleinste	5,12	442,4	Juli
5	kleinste	6,1	527	August
6	kleinste	6,91	597	Dezember
7	kleinste	9,16	791,4	Juni
8	kleinste	9,35	807,8	Mai
9	kleinste	9,76	843,3	April
10	kleinste	10,32	891,6	Januar
11	kleinste	12,26	1059	Februar
12	kleinste	13,24	1144	März

Quellschüttungen Rüschengrabenquelle 2014-2018 in l/s							min. Quellschüttung in l/s 2014-2018
	2014	2015	2016	2017	2018	Ø Schüttung	
Januar	1,00	0,83	0,16	0,18	1,00	0,63	0,16
Februar	0,77	0,59	1,11	0,67	1,00	0,83	0,59
März	0,48	0,77	0,77	0,63	0,63	0,66	0,48
April	0,34	0,59	0,63	0,37	0,48	0,48	0,34
Mai	0,42	0,63	0,91	0,40	0,36	0,54	0,36
Juni	0,24	0,36	1,25	0,30	0,31	0,49	0,24
Juli	0,28	0,23	0,42	0,24	0,17	0,27	0,17
August	0,71	0,14	0,22	0,23	0,12	0,28	0,12
September	0,37	0,12	0,16	0,19	0,09	0,19	0,09
Oktober	0,32	0,10	0,13	0,15	0,07	0,15	0,07
November	0,38	0,08	0,17	0,27	0,06	0,19	0,06
Dezember	0,53	0,13	0,22	0,91	0,08	0,37	0,08
min. Quellschüttung	0,24	0,08	0,13	0,15	0,06		0,06
Summe l/s pro Jahr	5,8	4,6	6,2	4,5	4,4	Ø l/s 2014-2018	
Ø l/s	0,48	0,38	0,52	0,38	0,37	0,43	

Quellschüttungen Glaserberg- + Hendsmattquellen in l/s

	Januar	Febr.	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Okt.	Nov.	Dez.	Σ l/s	Ø l/s	min. Ø Schütt.
Σ 2014-2018	10,3	12,3	13,2	9,8	9,4	9,2	5,1	6,1	3,9	3,1	3,5	6,9			
Ø Schüttung	2,1	2,5	2,6	2,0	1,9	1,8	1,0	1,2	0,8	0,6	0,7	1,4	18,6	1,6	0,6
min. Schüttung	0,5	1,4	1,3	1,3	1,3	0,9	0,7	0,5	0,4	0,3	0,3	0,2	9,1	0,8	

Quellschüttungen Rüschengrabenquelle in l/s

	Januar	Febr.	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Okt.	Nov.	Dez.	Σ l/s	Ø l/s	min. Ø Schütt.
Σ 2014-2018	3,17	4,14	3,28	2,41	2,72	2,46	1,34	1,42	0,93	0,77	0,96	1,87			
Ø Schüttung	0,63	0,83	0,66	0,48	0,54	0,49	0,27	0,28	0,19	0,15	0,19	0,37	5,08	0,42	0,15

Genehmigte maximale Entnahmemengen aus bisherigem Wasserrecht:

Schlüchte + Hendsmatt:	1,4 l/s
Glaserberg:	0,2 l/s
Σ:	1,6 l/s
Rüschengraben:	0,17 l/s
Σ:	1,77 l/s

Wasserverbrauch ON Kirchhausen und Endenburg in m³/a

	2014	2015	2016	2017	2018
ON Endenburg	9.682	10.787	9.651	10.486	10.618
ON Kirchhausen	10.270	10.820	10.671	10.350	10.918
Σ m³/a	19.952	21.607	20.322	20.836	21.536
Ø m³/d	54,7	59,2	55,7	57,1	59,0
Ø l/s	0,63	0,69	0,64	0,66	0,68

Wasserverbrauch ON Schlächtenhaus, Fahrnbuck, Schillighof, Hofen und Weitenau in m³/a

	2014	2015	2016	2017	2018
ON Schlächtenh.	6.726	6.120	5.656	6.394	6.734
ON Hofen	10.434	10.241	9.463	10.273	10.546
ON Fahrnbuck	2.599	2.802	3.269	3.116	2.906
ON Schillighof	2.318	2.291	2.178	2.149	2.458
ON Weitenau	18.482	18.878	18.432	19.488	18.962
Σ m³/a	40.559	40.332	38.998	41.420	41.606
Ø m³/d	111,1	110,5	106,8	113,5	114,0
50 % Σ m³/a	20.280	20.166	19.499	20.710	20.803
Ø m³/d	55,6	55,2	53,4	56,7	57,0
Ø l/s	0,64	0,64	0,62	0,66	0,66

Laut Optimierungskonzeption der TW-Versorgung in Steinen aus dem Jahr 2009 sollen Endenburg, Kirchhausen sowie Lehnacker zu ca. 90 % mit Quellwasser aus Endenburg/Kirchhausen versorgt werden. Die OT Hofen, Schlächtenhaus, Weitenau, Schillighof sowie Fahrnbuck sollen zu ca. 50 % mit dem Quellwasser aus Endenburg/ Kirchhausen versorgt werden. Daher wird im Folgenden der halbierte Verbrauch der OT Hofen, Schlächtenhaus, Weitenau, Schillighof und Fahrnbuck für die weiteren Bedarfsberechnungen verwendet. Da in Endenburg und Kirchhausen möglichst vollumfänglich mit Quellwasser versorgt werden soll, wird der gesamte Verbrauch als Bedarf für diese OT angenommen.

Spitzenbedarf 2018 Q_{dmax} der OT Endenburg, Kirchhausen + 50% der OT Weitenau, Schlächtenhaus, Hofen, Schillighof, Fahrnbuck

$$Q_{dm\ 2018} * t_d = (59\ m^3/d + 57\ m^3/d) * 1,94 = 225\ m^3/d = 2,6\ l/s \quad Q_{dmax}$$

Der Q_{dmax} von 2,6 l/s abzüglich 0,17 l/s beantragte Entnahmerate der Rüschengrabenquelle (nach altem WR) ergibt eine zu beantragende Entnahmerate von 2,43 l/s für die Hendsmatt- und Glaserbergquellen.